



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ (ΟΒΙ)

REC'D 15 NOV 2004

WIPO PCT

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Βεβαιώνουμε ότι τα έγγραφα που συνοδεύουν το πιστοποιητικό αυτό, είναι ακριβή και πιστά αντίγραφα της κανονικής αίτησης για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας, με αριθμό **20030100429**, που κατατέθηκε στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας στις **20/10/2003**, από την εταιρία **PILUX & DANPEX A.E.**, που εδρεύει στην οδό Γ. Κατεχάκη 20, στη Θεσσαλονίκη.

Μαρούσι, 13/10/2004

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)Για την Ο.Β.Ι.
Ο Γενικός Διευθυντής

Εμμανουήλ Σαμουηλίδης



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΕΣΙΑΣ

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΟΣΗ

1

ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Δ.Ε.) Ή ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Δ.Τ) Ή ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Π.Υ.Χ)

Συμπληρωματικά
από τον Ο.Β.Ι.

| | | |
|-----------------------|--------------|----|
| Αριθμός αίτησης: | 20030100429 | 01 |
| Ημερομηνία παραλαβής: | 20 ΟΚΤ. 2003 | |
| Ημερομηνία κατάθεσης: | 20 ΟΚΤ. 2003 | |

Με την αίτηση αυτή ζητείται:

| | |
|---|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Δ.Ε.) | 02 |
| <input type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Δ.Τ.) ΣΤΟ Δ.Ε. με αριθμό: | |
| <input type="checkbox"/> ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Π.Υ.Χ.) | |

| | |
|---|----|
| Η αίτηση αυτή είναι τμηματική της αίτησης με αριθμό : | 03 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΦΕΥΡΕΣΗΣ : | 04 |
| "Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού" | |

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------|---------|
| ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ : | 05 | | |
| Επώνυμο ή επωνυμία: PILUX & DANPEX A.E. | | | |
| Όνομα: | | | |
| Διεύθυνση/Εδρα: | Γ. Κατεχάκη 20, 54 627 Θεσσαλονίκη | | |
| Εθνικότητα: | Ελληνική | | |
| Τηλέφωνο: | 2310 522670 | Φαξ: 2310 524077 | E-mail: |

| | | |
|---------|--|----|
| Αριθμός | ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΤΑΘΕΤΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΙΟΥ | 06 |
|---------|--|----|

ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ :

- Ο(ι) καταθέτης (ες) είναι ο(οι) μοναδικός(οι) εφευρέτης(ες).
- Έντυπο ορισμού του(ων) εφευρέτη(ών) επισυνάπτεται.

07

ΑΞΙΩΣΕΙΣ:

Αριθμός αξιώσεων:

4

08

ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Αριθμός

Ημερομηνία

Χώρα προέλευσης

1.

2.

3.

ΑΛΛΕΣ

09

ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ

Επώνυμο: Παπατέγου

Όνομα: Θεοδώρα

Διεύθυνση: Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο: 2310 522 187

Φαξ: 2310524077

E-mail:

10

ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ

Επώνυμο: Παπατέγου

Όνομα: Θεοδώρα

Διεύθυνση: Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο: 2310 522 187

Φαξ: 2310 524077

E-mail:

11

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ:

 Η εφεύρεση παρουσιάστηκε σε επίσημα αναγνωρισμένη έκθεση, σύμφωνα με το ν. 5562/1932, ΦΕΚ 221Α/32. Σχετική βεβαίωση επισυνάπτεται.

12

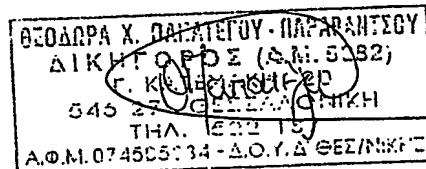
Τόπος:

Θεσσαλονίκη

ΥΠΟΓΡΑΦΗ(ΕΣ) ΤΟΥ(ΩΝ) ΚΑΤΑΘΕΤΗ(ΩΝ) ή ΤΟΥ(ΩΝ) ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ(ΩΝ) :

Ημερομηνία:

16-10-2003



13

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ Η ΑΙΤΗΣΗ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΝΑ ΔΗΛΩΘΕΙ ΚΑΙ Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΦΕΥΡΕΤΗ

E

(ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ,
Η Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ, Η Ο ΜΟΝΟΣ ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ)

Συμπληρώνεται
ωδό τον Ο.Β.Ι.

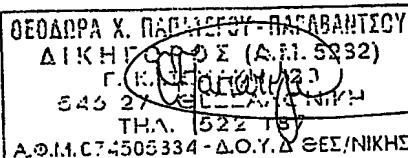
| | | |
|-----------------------|--------------|----|
| Αριθμός αίτησης: | 20030100429 | 01 |
| Ημερομηνία παραλαβής: | 20 ΟΚΤ. 2003 | |
| Ημερομηνία κατάθεσης: | 20 ΟΚΤ. 2003 | |

| | |
|---|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Δ.Ε.) | 02 |
| <input type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Δ.Τ.) ΣΤΟ Δ.Ε. με αριθμό: | |
| <input type="checkbox"/> ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Π.Υ.Χ.) | |

Δηλώνω(νουμε) ως εφευρέτης(ες) στην παραπάνω αίτηση για χορήγηση Ελληνικού τίτλου προστασίας του(τους) :

| | | |
|--|--|--------------|
| ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ | | 22 |
| Επώνυμο: | Πιπερίδης | |
| Όνομα: | Σταύρος | |
| Διεύθυνση: | Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη | |
| Ο καταθέτης απέκτησε το δικαίωμα κατάθεσης Ελληνικού τίτλου προστασίας : | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Λόγω σύμβασης μεταβίβασης δικαιωμάτων από : | (ημερομηνία) |
| <input type="checkbox"/> | Λόγω κληρονομικής διαδοχής | |
| <input type="checkbox"/> | Λόγω συμβατικής σχέσης εργοδότη – εργαζόμενου (υπηρεσιακής <input type="checkbox"/> ή εξαρτημένης <input type="checkbox"/>) | |
| <input type="checkbox"/> | Με βάση το καταστατικό της εταιρίας | |
| <input type="checkbox"/> | | |

| | | |
|---------|--|----|
| Αριθμός | ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΦΕΥΡΕΤΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΙΟΥ | 23 |
|---------|--|----|

| | | | |
|--|-------------|--|----|
| Τόπος: | Θεσσαλονίκη | ΥΠΟΓΡΑΦΗ(ΕΣ) ΤΟΥ(ΩΝ) ΚΑΤΑΘΕΤΗ(ΩΝ) ή ΤΟΥ(ΩΝ) ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ(ΩΝ) : | 24 |
| Ημερομηνία: | 16-10-2003 |  | |
| <p>ΟΕΩΔΡΑ Χ. ΠΑΠΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΠΑΒΑΝΤΣΟΥ ΔΙΚΗ ΓΟΡΓΟΣ (Α.Ι. 532) Γ. ΚΑΤΕΧΑΚΗ 20 546 27 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗ.Λ. 522 187 Α.Φ.Μ. 074505334 - Δ.Ο.Υ. Δ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ</p> | | | |
| <p>ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ Η ΑΙΤΗΣΗ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΝΑ ΔΗΛΩΘΕΙ ΚΑΙ Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.</p> | | | |

E



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

ΑΠΟΔΕΙΞΗ
ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ
ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (ΔΕ)
Η ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΔΤ)
Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (ΠΥΧ)

Συμπληρώνεται από τον Ο.Β.Ι.

| | | |
|-----------------------|--------------|----|
| Αριθμός αίτησης: | 20030100429 | 01 |
| Ημερομηνία παραλαβής: | 20 ΟΚΤ. 2003 | 14 |
| Ημερομηνία κατάθεσης: | 20 ΟΚΤ. 2003 | |



Υπογραφή/σφραγίδα Ο.Β.Ι.

| | | |
|--------------------------|--|----|
| ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ/ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ : | | 15 |
| Επώνυμο: Παπατέγου | | |
| Όνομα: Θεοδώρη | | |

Πιστοποιούμε την παραλαβή των εγγράφων έτσι όπως δηλώνονται παρακάτω:

A. ΕΓΓΡΑΦΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 16

- 1. Περιγραφή
- 1a. Περιγραφή στα Αγγλικά Γαλλικά Γερμανικά
- 2. Αξιώσεις
- 2a. Αξιώσεις στα Αγγλικά Γαλλικά Γερμανικά
- 3. Περίληψη
- 3a. Περίληψη στα Αγγλικά Γαλλικά Γερμανικά
- 4. Σχέδια 2 αντίγραφα
- 5. Εγγραφα προτεραιότητας: αριθμός
- 5a. Μετάφραση στα Ελληνικά των εγγράφων προτεραιότητας.

| | | | |
|---|-----------|---|---------------------|
| 2 | αντίγραφα | 5 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| 2 | αντίγραφα | 2 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| 2 | αντίγραφα | 1 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| 3 | αντίγραφα | 4 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| | | | σύνολο σχεδίων |

B. Η ΑΙΤΗΣΗ ΟΠΟΣ ΚΑΤΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΓΓΡΑΦΑ 17

- 1. Απόδειξη καταβολής τέλους κατάθεσης
- 2. Ειδικό πληρεξούσιο
- 3. Πληρεξούσιο-προσδιορισμός αντικλήτου με μετάφραση / χωρίς μετάφραση
- 4. Εκχώρηση προτεραιότητας με μετάφραση / χωρίς μετάφραση
- 5. Επιπλέον φύλλο(α) καταθέτη(τών)
- 6. Επιπλέον φύλλο(α) εφευρέτη(ών)
- 7. Βεβαίωση από Διεθνή Έκθεση
- 8. Άλλα έγγραφα (παρακαλούμε να διευκρινισθούν)

Συμπληρώνεται με έγγραφα
 Επιπλέον φύλλα
 Επιπλέον φύλλα
 Επιπλέον φύλλα

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού

Η εφεύρεση αναφέρεται σε ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός που προσαρμόζεται σε λαμπτήρες φθορισμού με σκοπό την αύξηση της φωτεινής απόδοσης των φωτιστικών σωμάτων φθορισμού νέων αλλά και παλαιότερων εγκαταστάσεων καθώς και

- 5 βελτίωση της αισθητικής τους εμφάνισης.

Μια κατηγορία φωτιστικών σωμάτων φθορισμού είναι τα απλά "σκαφάκια", τα οποία έχουν μια βάση επιμήκη κλειστή με καπάκι, η οποία φέρει στο εσωτερικό της όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα, ενώ 10 εξωτερικά από τη βάση κατά το μήκος της τοποθετούνται ένας ή δύο λαμπτήρες φθορισμού που συγκρατούνται αντίστοιχα από τα μονά ή διπλά ντούι που βρίσκονται στα άκρα των σκαφακιών έτσι ώστε ή λάμπα να βρίσκεται σε μια απόσταση από το καπάκι της βάσης καθ' όλο το 15 μήκος της.

- 15 Στην κατηγορία αυτή των φωτιστικών ένα μεγάλο μέρος του φωτός που εκπέμπουν οι λαμπτήρες φθορισμού κατευθύνεται προς τα πλάγια και προς την οροφή όπου διαχέεται χωρίς να φθάνει ποτέ στο επίπεδο εργασίας ή φθάνει με πολύ μικρή ένταση μετά από αλλεπάλληλες 20 ανακλάσεις.

Για την συγκέντρωση και κατεύθυνση του φωτός στο επιθυμητό επίπεδο εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την αρχική εγκατάσταση μαζί με τα φωτιστικά τύπου "σκαφάκια" και ανακλαστήρες από 25 σιδηρολαμπρίνα βαμμένη λευκή, οι οποίοι τοποθετούνται μεταξύ της βάσης των φωτιστικών και της οροφής ή πάνω στο καπάκι. Οι ανακλαστήρες αυτοί πρέπει να έχουν συγκεκριμένης γεωμετρίας διατομή η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με τη γεωμετρία των φωτιστικών σωμάτων με τα οποία θα συναρμολογηθούν.

- 30 Άλλοι ανακλαστήρες που μπορούν να τοποθετηθούν με φωτιστικά τύπου "σκαφάκι" είναι οι ανακλαστήρες κατοπτρικού αλουμινίου οι οποίοι πρέπει να τοποθετούνται μόνον κατά την αρχική εγκατάσταση αφού η στήριξη τους και η μορφή τους πρέπει να συνεργάζεται με αντίστοιχα 35 σημεία στήριξης και με την γεωμετρία του φωτιστικού σώματος. Επειδή τα φωτιστικά τύπου "σκαφάκι" αποτελούν μια φθηνή λύση φωτισμού σε επαγγελματικούς χώρους, οι ανακλαστήρες που είναι κατασκευασμένοι από κατοπτρικό αλουμίνιο έχουν το πρόβλημα του υψηλού κόστους για την χρησιμοποίηση τους και της μη πλήρους παραβολικής μορφής τους

- 40 ενώ οι ανακλαστήρες από λευκή σιδηρολαμπίνα λόγω της διάχυσης του φωτός αλλά και της μορφής τους δεν αυξάνουν τη φωτιστική απόδοση όσο οι κατοπτρικοί ανακλαστήρες τέλειας παραβολικής μορφής.

Το μεγαλύτερο ωστόσο μειονέκτημα των παραπάνω ανακλαστήρων είναι ότι δεν μπορούν να τοποθετηθούν εύκολα σε υπάρχουσες παλαιότερες εγκαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων τύπου "σκαφάκι" αφού απαιτείται χρονοβόρα διαδικασία προετοιμασίας της εγκατάστασης που φθάνει έως την πλήρη αποσυναρμολόγηση των ήδη εγκατεστημένων φωτιστικών. Έτσι η βελτίωση της φωτιστικής απόδοσης μιας ήδη υπάρχουσας εγκατάστασης και η αισθητική της αναβάθμιση συνιστά απαγορευμένη διαδικασία.

Η εφεύρεση όπως περιγράφεται έχει ως σκοπό την ύπαρξη ενός ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού ο οποίος θα μπορεί να προσαρμόζεται εύκολα πάνω σε οποιοδήποτε εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα τύπου "σκαφάκι" ανεξάρτητα από την γεωμετρία και τις ιδιαιτερότητες του φωτιστικού σώματος και χωρίς αυτό να υποστεί οποιαδήποτε επεξεργασία προετοιμασίας. Αυτό επιτυγχάνεται με την εύκολη στερέωση του ανακλαστήρα πάνω στις λάμπες φθορισμού οι οποίες παραμένουν ίδιες και δεν διαφοροποιούνται από το ένα φωτιστικό σώμα στο άλλο. Το κύριο σώμα αυτού του ανακλαστήρα είναι κατασκευασμένο από λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ τουλάχιστον μιας ανακλαστικής επιφάνειας διαμορφωμένο με θερμομηχανική κατεργασία σε ενιαία παραβολική μορφή για την βέλτιστη συγκέντρωση και κατεύθυνση του φωτός. Στο σώμα του ανακλαστήρα τοποθετούνται εγκάρσια ως προς το μήκος του περσίδες κατασκευασμένες από λεπτόπαχο ευλύγιστο συνθετικό φύλμ που έχουν στα άκρα τους ειδικές διαμορφώσεις για την ασφαλή στερέωση τους σε αντίστοιχες στενές εγκοπές που υπάρχουν πάνω στον ανακλαστήρα.

Οι περσίδες έχουν στο μέσον τους άνοιγμα κατάλληλης μορφής για προσαρμογή στη διάμετρο του λαμπτήρα φθορισμού έτσι ώστε ο λαμπτήρας να μπορεί να περνά μέσα από τα ανοίγματα των περσίδων και έτσι να συγκρατείται ο ανακλαστήρας μέσω των περσίδων του πάνω στον λαμπτήρα φθορισμού. Τα ανοίγματα των περσίδων έχουν ειδική διαμόρφωση στο εσωτερικό τους έτσι ώστε να προσαρμόζονται πάνω στη διάμετρο του λαμπτήρα με μια μικρή σύσφιξη που να επιτρέπει μεν την περιστροφή του ανακλαστήρα σε κάποιες μοίρες ως προς την λάμπα και συγκεκριμένα ως προς τον διαμήκη άξονα της λάμπας, αλλά και να

συγκρατείται ο ανακλαστήρας σε όλες αυτές τις διαφορετικές θέσεις με την βοήθεια αυτής της σύσφιξης.

- 85 Οι περσίδες έχουν απόσταση μεταξύ των σημείων στήριξής τους τέτοια, έτσι ώστε όταν συναρμολογούνται οι περσίδες πάνω στον ανακλαστήρα να βιοθούν στην διατήρηση της ιδανικής παραβολικής μορφής του, ενώ συγχρόνως να εφάπτεται η παραβολική περίμετρος τους με το εσωτερικό της παραβολικής διατομής του ανακλαστήρα.
- 90 Το λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ που αναφέρεται σαν υλικό κατασκευής του ανακλαστήρα και των περσίδων του είναι λεπτόπαχο μονοστρωματικό ή πολυστρωματικό φύλμ πλαστικού ή press paper πάχους 0,1mm έως 1mm.
- 95 Τα πλεονεκτήματα που παρέχονται από αυτήν την εφεύρεση είναι η δυνατότητα τοποθέτησης ανακλαστήρα σε φωτιστικά σώματα φθορισμού τύπου "σκαφάκι" σε οποιαδήποτε υπάρχουσα παλιά ή νέα εγκατάσταση με μια απλή προσαρμογή του ανακλαστήρα στις λάμπες φθορισμού των φωτιστικών σωμάτων δίχως να υπάρξει οποιαδήποτε άλλη επέμβαση ή επεξεργασία στο φωτιστικό σώμα. Επιπλέον ο συγκεκριμένος ανακλαστήρας είναι κατασκευασμένος από λεπτόπαχο συνθετικό υλικό υψηλής αντοχής για τον προορισμό χρήσης του και οικονομικό ως προς το κοστολόγιο του, που επιτρέπει, σε συνδυασμό με την ευκολία τοποθέτησης του, την χρησιμοποίηση του ανακλαστήρα στις υπάρχουσες ή τις νέες φωτιστικές εγκαταστάσεις με αποτέλεσμα την αύξηση της φωτιστικής απόδοσης αλλά και την αισθητική αναβάθμιση της όλης εγκατάστασης.
- 100 105 Η αύξηση της φωτιστικής απόδοσης σημαίνει ευθέως ανάλογα μείωση της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας και συνεπώς εξοικονόμηση ενέργειας για την οικονομία και το περιβάλλον. Η αισθητική αναβάθμιση ιδιαίτερα των παλαιών εγκαταστάσεων εξοικονομεί χρήματα λόγω της εξάλειψης της ανάγκης αλλαγής όλων των ήδη εγκατεστημένων φωτιστικών σωμάτων, αφού ο ανακλαστήρας καλύπτει τα παλιά φωτιστικά σώματα τα οποία με τον καιρό έχουν κιτρινίσει, σκονιστεί κ.τ.λ..

- 110 115 Ένας τρόπος εφαρμογής της εφεύρεσης περιγράφεται παρακάτω με αναφορά στα συνημμένα σχέδια στα οποία:
- 120 Το σχέδιο 1 δείχνει τον ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση.
- Το σχήμα 2 παρουσιάζει τον ανακλαστήρα με περασμένη τη λάμπα

- φθορισμού μέσα στις περσίδες του έτοιμη για τοποθέτηση σε οποιοδήποτε φωτιστικό σώμα τύπου "σκαφάκι".
- Το σχήμα 3 είναι μια απεικόνιση του ανακλαστήρα με τις περσίδες έτοιμες να συναρμολογηθούν στον ανακλαστήρα.
- 125 Το σχήμα 4 δείχνει σε λεπτομέρεια την μορφή της περσίδας και του ανακλαστήρα στη σχετική τους θέση πριν την συναρμολόγηση της περσίδας πάνω στο σώμα του ανακλαστήρα.
- 130 Ο ανακλαστήρας (1) της εφεύρεσης αποτελείται από το κύριο σώμα του (2) κατασκευασμένο από λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ τουλάχιστον μιας ανακλαστικής επιφανείας και διαμορφωμένο σε ενιαία παραβολική μορφή (10) και από εγκάρσιες ως προς το μήκος του περσίδες (4) οι οποίες είναι κατασκευασμένες από λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ και στερεώνονται πάνω στο σώμα (2) του ανακλαστήρα με την βοήθεια των ειδικά διαμορφωμένων ακρών τους σε σχήμα άγκυρας (5) τα οποία κουμπώνουν πάνω στις ειδικές εγκοπές (7) του ανακλαστήρα (2).
- 135 Οι περσίδες (4) συγκρατούν σταθερή τη διατομή παραβολικής μορφής (10) του ανακλαστήρα (2) καθ' όλο το μήκος του με την κατάλληλη απόσταση των κουμπωμάτων και των αντίστοιχων εγκοπών (7) του ανακλαστήρα (2). Η παραβολική περίμετρος (9) των περσίδων (4) εφάπτεται τέλεια με την εσωτερική παραβολική επιφάνεια (10) του ανακλαστήρα (2). Η νεύρωση του παραβολικού ανακλαστήρα (2) κατά το μήκος του με τσάκιση (11) στις δύο απολήξεις (12) της εγκάρσιας διατομής του μειώνει σημαντικά τον αριθμό των απαιτούμενων περσίδων (4) που χρειάζονται για να συγκρατούν σε όλο το μήκος του όμοια την παραβολική μορφή (10) του ανακλαστήρα (2) και σε πλήρη ευθεία τις δύο απολήξεις (12) της εγκάρσιας διατομής του.
- 140 Οι περσίδες (4) έχουν στο μέσον τους άνοιγμα (6), στο οποίο εσωτερικά υπάρχουν διαμορφωμένες οξείες μύτες (8) που βρίσκονται σε νοητή περιφέρεια κύκλου διαμέτρου ελάχιστα μικρότερης από την τυποποιημένη ονομαστική διάμετρο του λαμπτήρα φθορισμού (3) επί του οποίου πρόκειται να συγκρατηθεί ο ανακλαστήρας (1). Μέσα από αυτά τα ανοίγματα (6) περνά ο λαμπτήρας (3) αναγκάζοντας τις λεπτές μύτες (8) σε ένα μικρό λύγισμα έτσι ώστε να προσαρμόζονται στις ελάχιστα διαφοροποιημένες διαμέτρους των λαμπτήρων (3) και έτσι συγκρατείται ολόκληρος ο ανακλαστήρας (1) μέσω των περσίδων (4) πάνω στη λάμπα (3) με κάποια σύσφιξη των ανοιγμάτων (6) πάνω στο σώμα του.
- 145 Οι περσίδες (4) έχουν στο μέσον τους άνοιγμα (6), στο οποίο εσωτερικά υπάρχουν διαμορφωμένες οξείες μύτες (8) που βρίσκονται σε νοητή περιφέρεια κύκλου διαμέτρου ελάχιστα μικρότερης από την τυποποιημένη ονομαστική διάμετρο του λαμπτήρα φθορισμού (3) επί του οποίου πρόκειται να συγκρατηθεί ο ανακλαστήρας (1). Μέσα από αυτά τα ανοίγματα (6) περνά ο λαμπτήρας (3) αναγκάζοντας τις λεπτές μύτες (8) σε ένα μικρό λύγισμα έτσι ώστε να προσαρμόζονται στις ελάχιστα διαφοροποιημένες διαμέτρους των λαμπτήρων (3) και έτσι συγκρατείται ολόκληρος ο ανακλαστήρας (1) μέσω των περσίδων (4) πάνω στη λάμπα (3) με κάποια σύσφιξη των ανοιγμάτων (6) πάνω στο σώμα του.
- 150 Ο ανακλαστήρας (1) μπορεί να περιστρέφεται γύρω από τον λαμπτήρα
- 155
- 160

(3) σε κάποιες μοίρες δεξιά και αριστερά ως προς τον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα (3) και να συγκρατείται σε αυτές τις ενδιάμεσες θέσεις του με την βοήθεια της σύσφιξης των μυτών (8) των ανοιγμάτων (6) πάνω στο σώμα του λαμπτήρα (3). Με τις διάφορες θέσεις του ανακλαστήρα (1) ως προς τον λαμπτήρα (3) επιτυγχάνεται η συγκέντρωση του φωτός προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Επειδή η στήριξη του ανακλαστήρα (1) γίνεται επάνω στους τυποποιημένους λαμπτήρες φθορισμού (3), καθίσταται πολύ εύκολη και απλή η διαδικασία προσθήκης ανακλαστήρων (1) επάνω σε οποιοδήποτε φωτιστικό σώμα λαμπτήρων φθορισμού τύπου "σκαφάκι" για αύξηση της φωτιστικής απόδοσης της εγκατάστασης αλλά και αισθητική αναβάθμιση παλαιών και νέων εγκαταστάσεων.

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού**ΑΞΙΩΣΕΙΣ**

1. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για προσαρμογή σε λαμπτήρες φθορισμού, κατασκευασμένος από λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ τουλάχιστον μίας ανακλαστικής επιφάνειας και διαμορφωμένος σε ενιαία παραβολική μορφή, που χαρακτηρίζεται από το ότι ο ανακλαστήρας (2) στερεώνεται στη λάμπα φθορισμού (3) με τη βοήθεια εγκάρσιων ως προς το μήκος της λάμπας περσίδων (4), οι οποίες είναι κατασκευασμένες από λεπτόπαχο συνθετικό ευλύγιστο φύλμ και έχουν στα άκρα τους διαμορφώσεις (5) για την στερέωσή τους σε αντίστοιχες εγκοπές (7) που υπάρχουν πάνω στον ανακλαστήρα, ενώ στο μέσον τους έχουν άνοιγμα (6) κατάλληλης μορφής για προσαρμογή στην διάμετρο του λαμπτήρα (3), έτσι ώστε ο λαμπτήρας (3) να μπορεί να περνά από τα ανοίγματα (6) των περσίδων (4) με αποτέλεσμα να συγκρατείται ολόκληρος ο ανακλαστήρας (2) πάνω στην λάμπα φθορισμού (3) μέσω των περσίδων, αλλά και να μπορεί να περιστρέφεται χειροκίνητα γύρω από τη λάμπα (3) σε κάποιες μοίρες ως προς τον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα φθορισμού (3).

2. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι τα ανοίγματα των περσίδων (4) από τα οποία περνά ο λαμπτήρας (3) είναι διαμορφωμένα στο εσωτερικό τους με οξείες μύτες (8) οι οποίες βρίσκονται επάνω στη νοητή περιφέρεια κύκλου διαμέτρου ίδιας και ελάχιστα μικρότερης από την τυποποιημένη ονομαστική διάμετρο του συγκεκριμένου τύπου λαμπτήρα (3) στον οποίο πρόκειται να συγκρατηθεί, έτσι ώστε σε πιθανές μικρές διαφοροποιήσεις της πραγματικής διαμέτρου του λαμπτήρα (3) προς τα πάνω, οι λεπτές μύτες να υπόκεινται σε ένα μικρό λύγισμα και να προσαρμόζονται στην λίγο μεγαλύτερη διάμετρο του λαμπτήρα (3), πιέζοντας όσο πρέπει για να συγκρατείται ο ανακλαστήρας (2) στις διάφορες θέσεις περιστροφής του ως προς το διαμήκη άξονα της λάμπας (3).

3. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι οι περσίδες (4) έχουν απόσταση μεταξύ των αγκύρων (5) στήριξης τους τέτοια, έτσι ώστε όταν συναρμολογούνται πάνω στον ανακλαστήρα (2) να συγκρατούν σε όλο το μήκος του ανακλαστήρα (2)

την ιδανική παραβολική μορφή του (10).

4. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι οι περσίδες (4) έχουν τα άκρα τους διαμορφωμένα σε σχήμα άγκυρας (5) με τις κατάλληλες διαστάσεις, έτσι ώστε στην φάση της συναρμολόγησης των περσίδων (4) στις αντίστοιχες εγκοπές (7) του ανακλαστήρα (2) και με την βοήθεια ευλυγισίας του λεπτόπαχου συνθετικού φύλμ να κουμπώνει ή άγκυρα (5) στο σώμα του ανακλαστήρα (2) και να μην μπορεί να ξεκουμπώσει από τυχαίες κινήσεις και καταπονήσεις της περσίδας (4).

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού

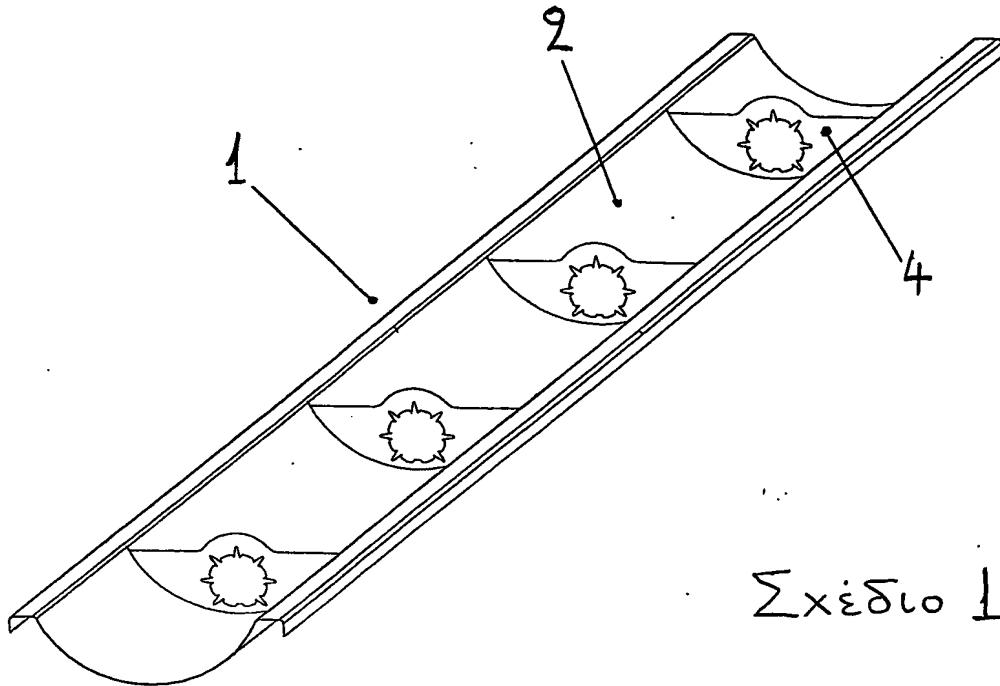
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού διαμορφωμένος σε ενιαία παραβολική μορφή από λεπτόπαχο συνθετικό φύλμ ανακλαστικής επιφανείας, ο οποίος φέρει εγκάρσιες τοποθετημένες περσίδες (4) κατασκευασμένες από λεπτόπαχο

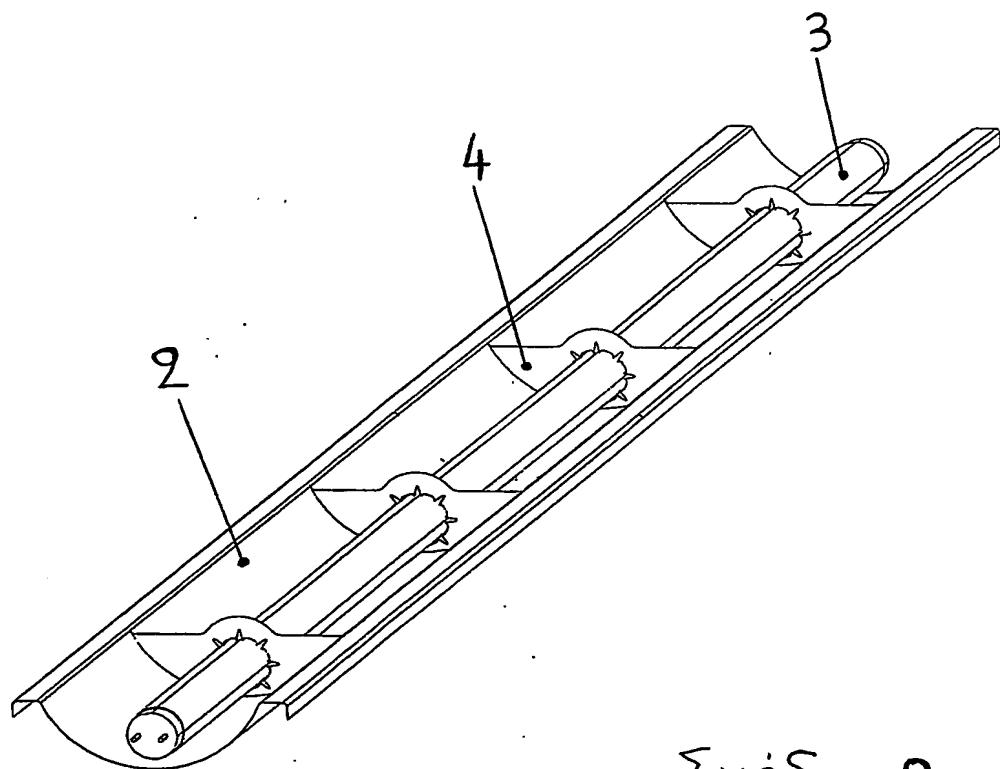
- 5 ευλύγιστο συνθετικό φίλμ μέσω των οποίων ο ανακλαστήρας (1) στερεώνεται επάνω σε λαμπτήρες φθορισμού (3). Οι περσίδες (4) έχουν στο μέσον τους άνοιγμα (6) κατάλληλης διαμόρφωσης για προσαρμογή στη διάμετρο του λαμπτήρα (3), έτσι ώστε ο λαμπτήρας (3) να περνά από τα ανοίγματα (6) των περσίδων (4) και έτσι να συγκρατείται ο ανακλαστήρας (1) πάνω στην λάμπα φθορισμού (3) αλλά και να μπορεί να περιστρέφεται ως προς τη λάμπα (3) σε κάποιες μοίρες για να συγκεντρώνει το φως προς την επιθυμητή κάθε φορά κατεύθυνση.

9

20030100429

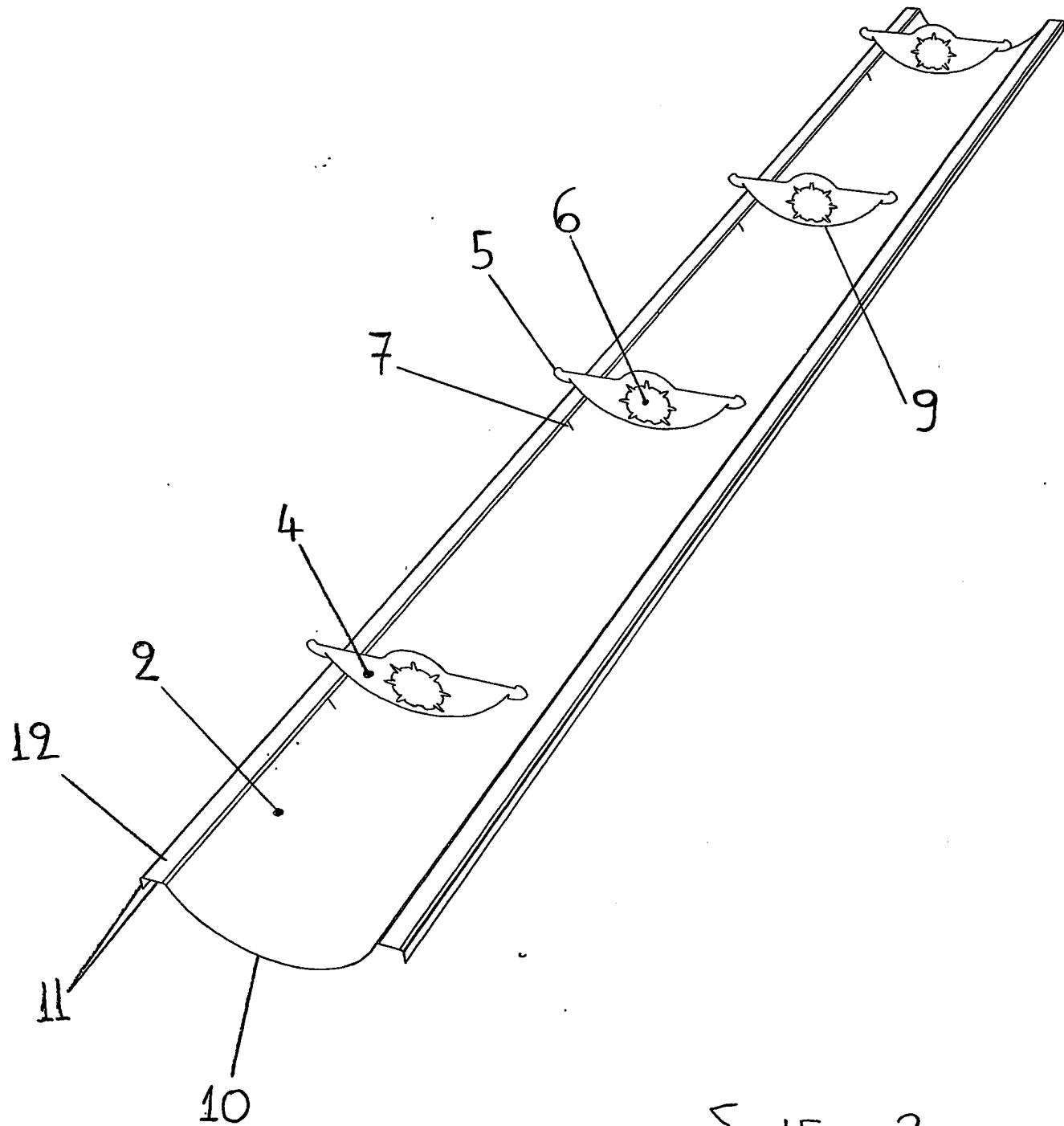


Σχεδιό 1

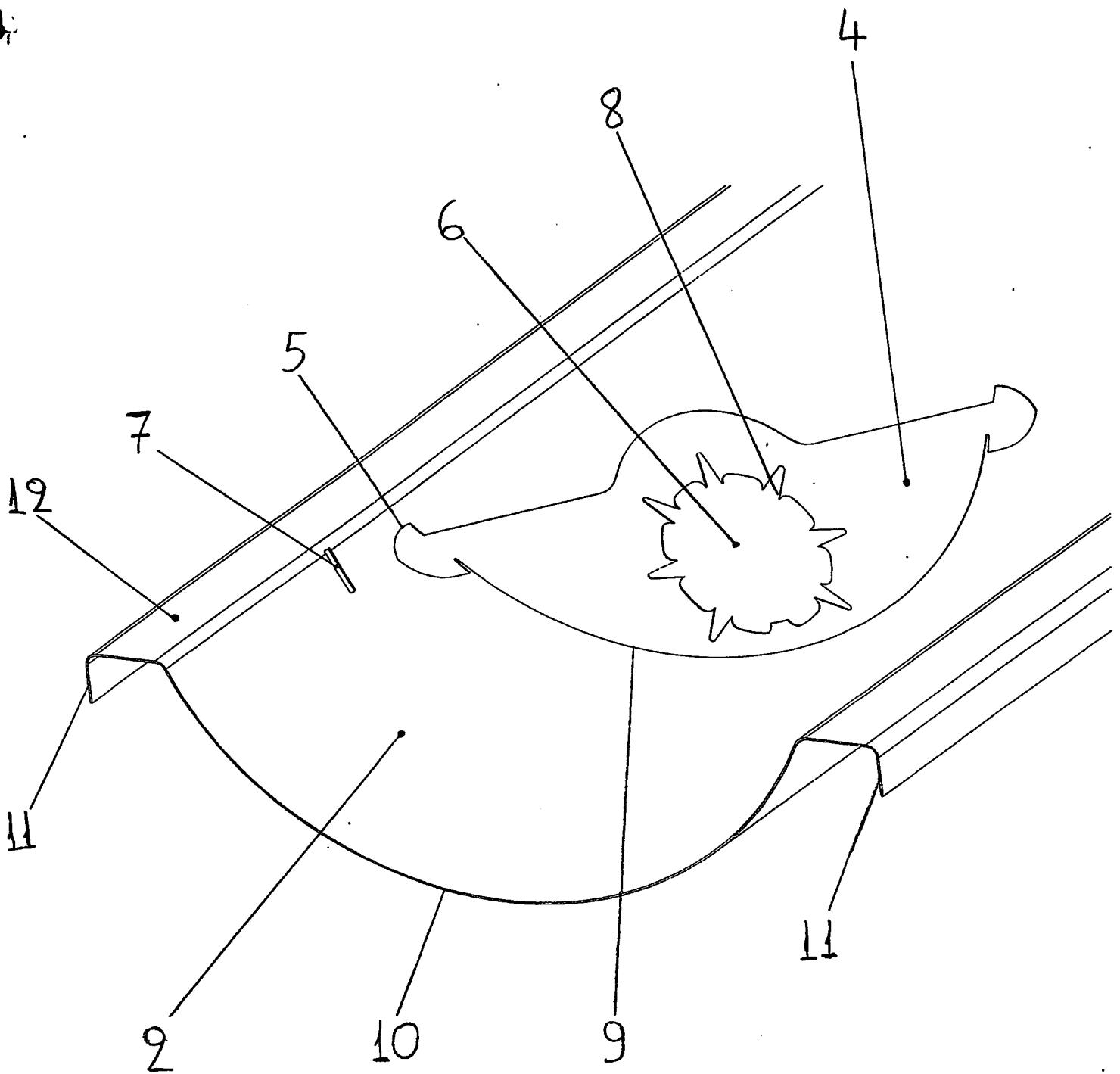


Σχεδιό 2

10



Σχέδιο 3



$\Sigma x \varepsilon \delta_{lo} 4$